

asociación de técnicos en energía de andalucía

**BOLETIN INFORMATIVO BIMESTRAL · AGOSTO 2017 · NÚMERO 101** 

### Cien números del boletín Atean, diecisiete años de historia de la Asociación





Apertura de Redes Inteligentes, línea de incentivos de la Agencia Andaluza de la Energía p. 4



Build2lc reúne en una guía 62 buenas prácticas en construcción sostenible p. 6



Vuelve el Diploma de Experto en Climatización de la Universidad de Sevilla p. 7

Edita: ATEAN (Asociación de Técnicos en Energía de Andalucía) www.atean.es atean@arquired.es Telf: 696 40 13 86

Producción y realización: Atean

## Cien números del boletín Atean, una retrospectiva de 17 años

El boletín cumple el próximo noviembre 17 años de historia y ya ha sobrepasado los 100 números junto a los socios. Nacido como un encarte de la revista el instalador este órgano informativo interno, que actualmente se distribuye de forma electrónica, continúa informando a los socios.

En noviembre del 2.000 vio la luz el primer número del boletín Atean, con Francisco Calvo como presidente de la Asociación.

El boletín nació con el objetivo de tener un medio propio en el que transmitir a todos los socios las principales novedades del sector, un boletín con vocación de servicio al profesional y que reclama su activa participación.

La difusión de los martes técnicos sería y sigue siendo uno de los ejes fundamentales del boletín, pero también en este primer número se realizó un análisis del Decreto 358/2000 sobre ordenación de las actividades e instalaciones industriales, además de un extracto de la normativa europea referente al uso de refrigerantes HCFC.

Desde entonces el boletín ha recorrido cerca de diecisiete años de historia de Atean, en los que ha quedado documentado el paso de los socios protectores por los martes técnicos, seminarios, novedades, normativa y las políticas energéticas de agencias y administraciones locales.

### Iniciativa ligada al Instalador

El boletín nació como un encarte de la revista "El Instalador" una de las revistas más veteranas y reconocidas del sector, que echó a andar en 1967 de periodicidad mensual y dedicada a la eficiencia energética en climatización, refrigeración, tratamiento de agua e instalaciones.

Esta publicación ha gozado de un contrastado prestigio entre los instaladores, centros oficiales, colegios profesionales y escuelas técnicas del ramo, fabricantes, constructores y promotores, arquitectos, aparejadores, distribuidores, ingenierías y consultoras.

Durante mucho tiempo el órgano informativo de los socios se entregó cada dos meses con el número correspondiente de "El Instalador".



La edición de un Boletín bimestral, acompañando a la revista El Instalador, fue un servicio gratuito para los asociados, permitiendo a Atean disponer de herramientas muy valiosas para cumplir sus objetivos de divulgación, formación y ayuda continua al sector.

Este instrumento ha sido clave para el establecimiento de este foro multidisciplinar que en definitiva es Atean, un organismo que aboga por conseguir un sistema energético andaluz racional, diversificado y respetuoso con el medioambiente.





En mayo de 2002 se anunciaba en el número 10 del boletín de Atean la primera web de la Asociación que completaba toda la labor divulgativa que se venía trabajando desde las Juntas Directivas y en función de los socios.

Entró así Atean en el ciberespacio con atean.org para años después cambiar de dominio y de diseño en atean.es la actual web que está en proceso de reforma.

También a partir de 2012 y del boletín número 70 se dejó de enviar esta revista en formato papel, para enviarlo directamente por correo electrónico.

Los movimientos en la economía y en los propios medios de comunicación hacen que el papel se abandone paulatinamente por opciones más económicas y funcionales como los formatos electrónicos, razón principal del cambio en el boletín.

Todos los directivos, hitos y distintas personalidades de la política local han pasado por las páginas de este órgano que una vez más se pone a disposición de todos los socios para la información y transmisión de conocimiento en el sector.





### La Junta incentivará proyectos de Smart Grids e infraestructura de vehículos alternativos

A partir del 25 de septiembre se abrirá el plazo para solicitar las ayudas de la línea 'Redes Inteligentes', con coberturas de hasta el 80% de las inversiones. Se prevén unas 3.000 actuaciones y la instalación de unos 400 puntos de recarga para vehículos eléctricos.



Redes Inteligentes la tercera y última línea de incentivos en abrirse

El consejero de Empleo, Empresa y Comercio, Javier Carnero, ha informado al Consejo de Gobierno sobre la línea de ayudas 'Redes Inteligentes' que apoyará proyectos como la infraestructura de recarga de vehículos alternativos (como los eléctricos) o la mejora de la calidad del suministro eléctrico. El plazo para la presentación de solicitudes se abrirá a partir del próximo 25 de septiembre y contará con 27 millones de euros. Las bases de la convocatoria se publicaron el 3 de agosto en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

La Agencia Andaluza de la Energía, entidad adscrita a la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, será la encargada de gestionar estos incentivos dirigidos a impulsar la transformación de las ciudades andaluzas hacia un modelo de ciudad inteligente desde el punto de vista energético. A las ayudas pueden acceder ciudadanos particulares, autónomos, empresas, administraciones públicas y otras entidades.

El 25/09 se activará esta línea que contará con 27 millones de euros

### 16 medidas

Redes Inteligentes incluye 16 medidas para el desarrollo de las denominadas 'Smart Grids' o redes inteligentes de energía; la mejora de las infraestructuras de red en zonas con bajos índices de calidad de suministro eléctrico; la descarbonización del transporte o el desarrollo de servicios energéticos para este sector. De acuerdo con las previsiones, dará cobertura a unas 3.000 iniciativas, posibilitará la instalación de 400 puntos de recarga de vehículos, facilitará unas 2.800 nuevas contrataciones y permitirá la puesta en funcionamiento de 2.000 vehículos eficientes, además de generar una inversión de 80 millones de euros.

#### Del 20 al 80% de la inversión

Esta línea, cuyos incentivos oscilan entre el 20% y el 80% para inversiones mínimas de 3.000 euros, desarrolla objetivos recogidos en la Estrategia Energética de Andalucía a 2020, la Estrategia Industrial de Andalucía 2020 y el plan de Impulso al desarrollo inteligente del territorio

El objetivo es desarrollar las conocidas como Smart Grids en Andalucía



AndalucíaSmart, que persiguen mejorar la calidad de vida de los ciudadanos andaluces, contribuyendo al desarrollo económico y a un cambio del modelo productivo y donde el ahorro energético y la lucha contra el cambio climático son parte imprescindible.

Así, para el desarrollo de las 'Smart Grids', las ayudas respaldarán medidas como la realización de estudios sobre la demanda energética, implantación de herramientas TIC para la gestión de la misma o inversiones de incorporación de equipos, líneas e instalaciones de redes inteligentes. La mejora de la calidad del suministro eléctrico se incentivará a través del apoyo a inversiones en las zonas que presentan peores índices de calidad, especialmente las rurales, con prioridad para infraestructuras de generación con fuentes renovables. De esta forma, se facilitará infraestructura básica para las actividades productivas y urbanísticas.

Finalmente, las ayudas a la descarbonización del transporte, para conseguir ciudadades con un aire más limpio, se centrarán en la infraestructura de recarga de vehículos alternativos (a gas, eléctrico o hidrógeno) para ciudadanos, empresas y ayuntamientos, y en la adquisición o transformación de vehículos energéticamente eficientes (a gas o GLP, híbridos, híbridos enchufables, eléctricos, de pila de combustible o que usen biocombustibles) para flotas públicas de servicios de seguridad, sociales, educativos, de salud, de limpieza y de transporte de pasajeros, entre otros. Las inversiones mínimas requeridas bajan de 3.000 a 500 euros en el caso de las relativas a instalaciones para uso de fuentes y vectores energéticos alternativos a los tradicionales.

### Construcción y pymes

La línea de apoyo que ahora se abre es la tercera de las que componen el Programa para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía 2017-2020. La primera, 'Construcción Sostenible' se puso en marcha el pasado 15 de mayo y la segunda, 'Pyme Sostenible', el pasado 30 de junio. Estos tres bloques de ayudas supo-

# La infraestructura del vehículo alternativo una de las prioridades



nen una aportación pública inicial de 227 millones de euros, cofinanciada en un 80% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, que se sumará a los 400 ya invertidos desde 2009. Su despliegue conllevará la creación de unos 23.500 empleos hasta 2020.

El Programa de Incentivos al Desarrollo Energético Sostenible es una de las piezas fundamentales de la Estrategia Energética de Andalucía, aprobada por la Junta en 2015 con el mismo horizonte temporal del año 2020. Entre otros objetivos, este documento plantea aportar con fuentes renovables el 25% del consumo final bruto (actualmente alrededor del 20%); reducir en un 25% el consumo tendencial de energía primaria; descarbonizar el consumo en un 30% respecto a 2007; autoconsumir el 5% de la energía eléctrica generada con fuentes renovables (actualmente 0,4%), y mejorar en un 15% la calidad del suministro.

El desarrollo de las medidas para alcanzar estos objetivos permitirá consolidar el tejido empresarial e industrial vinculado al sector energético, en su mayor parte pequeñas y medianas empresas. Andalucía contabiliza actualmente más de 6.500 empresas vinculadas a la energía, de las que casi 1.500 desarrollan su actividad en el ámbito de las renovables. El empleo asociado supera los 110.000 puestos, el 41% directos.

# Construcción Sostenible y Pyme Sostenible las otras líneas de actuación

### El proyecto Build2lc reúne en una guía 62 buenas prácticas en construcción sostenible

La Agencia Andaluza de la Energía, lidera y coordina desde abril de 2016 el proyecto europeo BUILD2LC - Boosting Low Carbon Innovative Building Rehabilitation in European Regions-enmarcado en el programa INTERREG EUROPE 2014-2020 y que busca promover la rehabilitación energética de edificios en las regiones participantes.

En el marco de dicho proyecto se ha editado una Guía de buenas prácticas que hasta el momento ha recopilado 62 casos de éxito detectados a nivel europeo en el ámbito de la construcción y la rehabilitación sostenible.

Cinco de estas buenas prácticas se localizan en Andalucía. Bajo el título "Collaborating partner companies in the management of the incentives Programme of Sustainable Construction in Andalusia", se hace referencia al proceso de colaboración público - privada que dio como fruto la puesta en marcha y gestión del Programa de Impulso a la Construcción Sostenible en Andalucía, que contó con la participación de más de 8.000 empresas colaboradoras (la mayoría pequeñas empresas o autónomos) quienes facilitaron el procedimiento de solicitud de incentivos a los beneficiarios y contribuyeron a que las actuaciones llegasen a todos los puntos de la comunidad.

El objetivo del Programa de Impulso a la Construcción Sostenible en Andalucía era facilitar la rehabilitación de edificios existentes a través de medidas de ahorro y eficiencia energética y el uso de energías renovables y promover un cambio de cultura en el sector de la construcción, enfocado a la construcción y rehabilitación sostenibles.

La Guía de Buenas Prácticas incluye también "100% online simplified procedure for the request and justification of grants from the Incentives Programme for Sustainable Construction in Andalusia", "A system of verification and monitoring of the Incentives Programme for Sustainable Construction in Andalusia", "Participative and open governance of the Sustainable Construction Programme in Andalusia" y "Closed Catalog of energy improvement measures for the Incentives Programme for Sustainable Construction in Andalusia", en las que se destaca el funcionamiento del procedimiento simplificado y 100% online



para la solicitud y justificación de los incentivos de construcción sostenible, el sistema de verificación y monitorización de las actuaciones incentivadas, el proceso participativo y de gobernanza con el que se gestionó el Programa o la existencia de un catálogo cerrado de medidas de mejora energética que eran las que podían realizarse con los incentivos.

Uno de los objetivos principales de los proyectos Interreg Europe es la detección y el intercambio de buenas prácticas que puedan ser replicables en el resto de Europa, y es precisamente por su replicabilidad en sus países y regiones por lo que el resto de socios de BUILD2LC (la Agencia de Desarrollo e Inversiones Públicas de Lituania, la Agencia de Energía del Sureste de Inglaterra y Gales, la Agencia de Desarrollo Regional de Polonia, el Instituto Andaluz de Tecnología, la Agencia Energética del Noroeste de Croacia, la Región de Jämtland Härjedalen de Suecia y la Agencia Energética Local de Gorenjska, en Eslovenia) han destacado esta actuación llevada a cabo por Andalucía como un caso de éxito entre todos los analizados.

### Abierto el plazo de inscripción para el Diploma de Experto en Instalaciones de Climatización

La Universidad de Sevilla, a través de su Centro de Formación Continua, presenta el nuevo curso de Experto en Instalaciones de Climatización como una reedición del antiguo curso de Experto en Climatización. El curso ha sido readaptado en contenido, duración y horario para encajar mejor con las demandas de formación de los nuevos técnicos en el campo de la climatización de edificios.

El curso en esta edición es apoyado como órgano promotor por el departamento de Ingeniería Energética de la Universidad de Sevilla.

### Objetivos del curso

- -Conocer los fundamentos de instalaciones de climatización.
- -Aplicar la normativa vigente en este campo.
- -Utilizar aplicaciones informáticas vinculadas al diseño en climatización.
- -Manejar documentación técnica de fabricantes.
- -Diseñar, proyectar, calcular, ejecutar y mantener instalaciones de climatización en edificios.

### **Competencias**

Una vez superado el curso, los alumnos del mismo serán capaces de:

- -Elaborar y redactar de proyectos de climatización.
- -Manejar aplicaciones informáticas vinculadas al diseño de las instalaciones de climatización (cálculo de cargas, diseño de redes de conductos, cálculo de tuberías, etc.)
- -Utilizar correctamente información técnica de fabricantes necesaria para la selección de equipos y el análisis de operación.
- -Comprender y cumplir de la normativa aplicable a este tipo de instalaciones.
- -Realizar la dirección de obra, control y mantenimiento de instalaciones de climatización.

#### **Profesorado**

- -Francisco Calvo Mirállez. Proyectos de Ingeniería.
- -Juan Carlos Durán Quintero. Proyectos de Ingeniería.
- -Rafael Pérez Cortines. Daikin.
- -Ismael Rodríguez Maestre. Universidad de Cádiz. Máquinas y motores térmicos.
- -Luis Pérez-Lombard Martín de la Oliva. Universidad de Sevilla. Ingeniería Energética.



Juan Francisco Coronel Toro. Universidad de Sevilla. Ingeniería Energética.

#### **S**oftware

Durante el desarrollo del curso se utilizará software técnico para diseño de las instalaciones de climatización: cálculo de cargas térmicas, dimensionado de las redes de tuberías y conducto, etc.

Además del uso de las aplicaciones esenciales asociadas a las instalaciones (hojas de cálculo, programas de CAD, ...), los alumnos dispondrán de una licencia de un año de los programas técnicos vinculados a las instalaciones de climatización de la empresa iMventa ingenieros.

#### Dónde, cómo, cuándo

El curso se celebrará en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (Isla de la Cartuja) de Sevilla.

Las clases se impartirán los viernes por la tarde de 16:00 a 21:00 con un total de 16 créditos ECTS y 125 horas de clases presenciales.

**Periodo de preinscripción:** I de septiembre a 16 de octubre de 2017.

**Periodo de matriculación:** l a l6 de octubre de 2017

Comienzo de las clases: 10 de noviembre de 2017.

Finalización de las clases: 22 de junio de 2018.

El coste del curso el de 1.270,00 € (tasas incluidas), permitiéndose el pago en dos plazos del mismo.

### Socios Protectores de ATEAN













































Gracias por su confianza